

УДК 593.3

## ПОИСК ТВОРЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Каплунова Д.А.

Научный руководитель: канд. техн. наук Палагушкин В.И.

*Сибирский федеральный университет*

В докладе сделана попытка с позиции методологии научного творчества рассмотреть проблемы, связанные с принятием творческих решений в вопросах проектирования строительных конструкций, которые могут изменить существующие методы, реже традиции, еще реже основные принципы и совсем редко - взгляд людей на мир.

**Творчество определяется как деятельность человека, создающая новые материальные и духовные ценности, обладающие новизной и общественной значимостью, то есть в результате творчества создается что-то новое, до этого еще не существующее.**

О творчестве, о принятии решений, а тем более, о принятии творческих решений можно говорить только в тот момент, когда уже накоплена определенная информационно-опытная профессиональная база или, например, если человек с нею уже был рожден (единичная гениальность). Стоит начать с тех знаний, умений и качеств, которые необходимо развить прежде, чем заниматься поиском рабочих творческих решений в реальной жизни.

1. В объемном архитектурном проектировании это, прежде всего, сумасшедший визуальный багаж, багаж эмпирический и информационный, из которого внутри проектировщика сформировано именно ЕГО четкое представление о том, *как должно быть*. Багаж этот формируется в процессе получения специальности сознательно, а также подсознательно в процессе оформления вкуса человека, интуитивно, эмпирически постоянно проводящего отбор и классификацию всей поступающей извне визуально-пространственной информации. Этот процесс протекает совместно с бытовым жизненным процессом. Человек обитает в системе пространств, находясь в которых, пользуясь которыми, изучает их, определяет бессознательно и осознанно для себя степень из визуального и тактильного, объемно-эргономического комфорта. Со временем он учится анализировать факторы, влияющие на комфорт восприятия, четко их фиксировать, запоминать наиболее удачные комбинации, на уровне рефлексии архитектор улавливает основные понятные ЕМУ ходы проектировщика, укладывает их в ячейку собственной памяти для того, чтобы в последствии благополучно извлечь их и применить на практике в комбинации с иными приемами. Поэтому для объемного проектировщика так важен эмпирический багаж, получаемый, например в путешествиях по мировым культурным эпицентрам. Полученные выводы при правильно поставленном мышлении впоследствии используются в реальном проектировании, когда проектировщик ощущает каждый элемент здания, например, во взаимодействии с остальными, со средой, с протекающими основными функциональными процессами. Так же важно постоянно изучать мировые культурные достижения в печатных изданиях - будь то технические новинки в строительной технологии, либо новые архитектурные объекты, обладающие достаточно большим эстетическим потенциалом. И безусловной необходимостью является знание мировой классики. Проще говоря, для того, чтобы создать новое, необходимо знать то, что уже было создано, это касается всего и отнюдь не новост.

2. Помимо описанного, столь же необходимым является знание структуры и технологии. Чего бы это не касалось - для того, чтобы придумать парк, интерьер, 40-этажное здание или дверную ручку, нужно знать всю теорию и практику особенностей функционирования рассматриваемого проектируемого объекта для того, чтобы создать его максимально удобным, тонкости изготовления, исполнения, чтобы уже на стадии проекта заложить надежность, безопасность, долговечность, правильность функционирования на протяжении многих лет. В частности, архитектор должен знать конструкции здания, их работу, интуитивно и сознательно закладывать в проекты решения, технически выгодные и выполнимые, либо на базе существующих конструкций создать новое здание или сооружение, в котором именно эта конструкция будет являться архитектурно-визуальным акцентом, доминантой всего проекта, будучи использованной впервые так им образом, либо в такой комбинации. Примеров таких решений множество в творчестве, например, К. Курокавы, у которого часть или целое здание представляет собой сверхэстетичную, гармоничную, правильно примененную архитектурную конструкцию. Сложную и современную. Этот прием использован в творчестве многих архитекторов-японцев, предпочитающих «чистые» решения, в которых архитектурный акцент сделан именно на уместном применении инженерных конструкций.

Совокупность двух описанных составляющих способна явить миру талантливого архитектора. К сожалению, наши архитектурные школы не формируют одновременно в полной мере навыков первой и второй категории, а лишь учат зачатую однобоких специалистов, вступающих в процессе рабочего проектирования не в удачное взаимодействие, а в открытый конфликт, конфронтацию. Архитектурные и конструктивные решения принимаются автономно, без связи и договоренности, в противоборстве.

Допустим, специалист сумел развить в определенной мере навыки и преимущества обеих категорий. Теперь ему необходимо почувствовать себя способным к поиску таких решений. И что самое важное - ощутить личную необходимость поиска. Жизненную необходимость для себя самого, на уровне первичных потребностей. Потому как только в случае полной самоотдачи, стопроцентно мотивированной, можно получить достойный результат. Нужно быть готовым к некоторому самоотречению и огромным энергозатратам до полного истощения для того, чтобы быть в состоянии отдалиться от поиска решения, которое генерируется постепенно, утомительно, параллельно с основным жизненным процессом; в сознании и подсознании постоянно протекает процесс формирования идеи, творческого решения для того, чтобы на выходе это решение оказалось оформленным продуктом, достойным рассмотрения и применения. Человек, обладающий задачей, движет ею, она неизменно его направляет и владеет им, входит в область основных стимулов и приоритетов, которыми человек руководствуется. Необходимо жить идеей. Не бояться ошибок и провалов, потому как вероятность их возникновения значительно выше, чем вероятность нахождения истинно верного, гениального решения. Поиск творческого решения-своего рода добровольное насилие над собой, как существом социальным. Это заключается, с одной стороны, в явном смещении приоритетов-даже на отдыхе можно увидеть ученого или проектировщика с листком бумаги и карандашом, если его в момент отдыха застали важные мысли о текущем проекте. С другой стороны, человек, занимающийся нововведениями, должен ощущать себя сверхполноценной личностью, которая в праве совершать эти нововведения. Своего рода белой вороной на фоне всего общества, персоной, способной подвинуть ряд уже изобретенных, разработанных объектов или теорий, иметь наглость вставить в этот ряд свое решение, а иногда даже противопоставить его существующим. С многих точек зрения, такой человек

абсолютно асоциален. А значит, он находится в постоянном конфликте со средой. В состоянии многократного отрицания существующих решений, дабы испытывать потребность найти новое, более совершенное. В постоянном недовольстве окружающей действительностью для непрерывного желания ее улучшить любым способом. К сожалению, в основном, для человека основные двигатели - отрицание и недовольство. И максимальное отсутствие страхов. Так же, к числу качеств, лишаящих общего полного социального и личностного комфорта можно отнести гипертрофированную самокритичность в отношении принимаемых решений.

3. Отдельное внимание хотелось бы уделить вопросам рефлексии. (рефлексия – это механизм отражения личностных смыслов и принципов действия посредством установления связей между конкретной ситуацией и мировоззрением личности, лежащий в основе самоконтроля и саморегуляции личности в общении и в деятельности). Что понимается под этим в данном случае? Открытость разного рода информации, поступающей извне.

На данный момент существует уверенность в том, что все, что еще не открыто – все новые шедевры, изобретения, открытия лежат в продолжении естественной структуры бытия, они УЖЕ заложены в развитии нормального естественного жизненного процесса, потому как после открытия, нахождения их настолько гармонично и уместно заполняют «ячейки», пробелы в жизни человеческого сообщества, что не возникает сомнения, что они присутствовали на своем месте всегда. Нужны лишь способы и рычаги, позволяющие «увидеть», зафиксировать их, еще не открытыми, «попасть в точку». На это способны лишь единицы с обостренным восприятием для того, чтобы суметь уловить способ «достать» эту еще не существующую физическую информацию и одновременно обладающие уже упомянутым багажом знаний и умений для того, чтобы «установить» открытое «на свое место».

Существуют также факты, демонстрирующие обострение восприятия у людей, страдающих отсутствием или недостатком какого-то органа или попросту способности, естественного чувства, рефлекса. Например, слепые люди зачастую обладают обостренными слухом, обонянием и осязанием, они способны «видеть» без участия глаз – руками, либо с помощью развившихся у них иных способностей. Из подобных людей получаются гениальные парфюмеры, музыканты, открывающие новые сочетания нот – музыкальных и ароматических, а иногда и гениальные художники. Они способны улавливать информацию сверх той, что доступна обывателю, уже заложенную в мировом, скажем так, «информационном поле».

Ниже приведен алгоритм, применяемый в процессе творческого поиска:

вопросов творчества говорить об алгоритмах, способах и методологии. И все-таки необходимо в процессе творческого поиска и для процесса.

1. Много знать, одновременно уметь сознательно отречься от имеющейся информации для создания новой.

2. Не бояться, позволить себе мыслить не стандартно, не так, как диктует общество и его стереотипное мышление, допускать возможность существования альтернативных решений.

3. Обладать способностью жесткой, бескомпромиссной критики по отношению к себе и собственным принятым решениям, умением отказываться от них, если они не уместны и несвоевременны.

4. «Ловить» стимулы и импульсы извне, то, о чем говорит контекст, либо собранная информация, необходимая для открытия – уметь смотреть «за». Одновременно смочь обратиться внутрь себя, «достать» из собственного сознания то, что формировалось в нем на основе факторов, информация о которых в сознание поступила, обладать интуицией.

5. Обладать почти математической, прямой и точной логикой для того, чтобы быть способным увязать без участия интуиции все собранные факты воедино и экстраполировать новое решение.

6. Уметь полностью погрузиться в процесс открытия до полного самоотречения, одновременно быть способным временно прервать этот процесс, свободно переключиться на нормальный жизненный график, позволить подсознанию работать автономно, потому как в процессе нормального бытового существования человека в его мозге продолжает формироваться ответ, если вопрос был поставлен, затем вернувшись снова к оставленному процессу изобретательства, извлечь из подсознания сгенерированную им часть информации. И велик процент вероятности, что у личности, обладающей индивидуальностью, после подобного извлечения, появится решение, обладающее определенной уникальностью.

7. Приступая к работе, быть уверенным в собственных силах и в своем объективном праве на открытие. Одновременно в начале пути осознать свое глубокое незнание изучаемой проблемы на первом этапе для того, чтобы дать первичный стимул мозгу, способному максимально продуктивно работать, зачастую находясь лишь в состоянии осознания глубины и неразрешимости собственной проблемы или задачи, перед ним поставленной. Нужно заставить собственный мозг извлечь из его недр все возможные резервы без страха неудачи и истощения.

8. Способность к постоянной селекции, непрерывному выбору одного из возможного множества вариантов на любом уровне решения проблемы.

9. Осознать раз и навсегда, что если человек чего-то никогда еще не делал, это не значит, что он этого делать не умеет. В нас заложены огромные ресурсы, позволяющие решать новые для нас вопросы.

Но, тем не менее, на каждом новом проекте приходится из технического задания и плана местности создавать сначала эскизную, а потом все более детальную компьютерную модель здания, затем наполняя ее функциональной технологией и переводя на язык чертежей. Но прежде необходимо максимально собрать информацию об участке предполагаемого строительства, его технические характеристики и визуально-контекстный материал. На основе тщательного анализа полученных данных, с одновременным применением собственного творческого мнения по поводу будущего объекта строится ряд вариантов, каждый из которых отражает определенную комбинацию приемов. На основе этих вариантов, с участием заказчиков и руководителей и строится впоследствии проектно-творческий поиск с "причесыванием" вариаций, выбором из предполагаемых комбинаций одной наиболее верной, либо синтезом новой модели, совмещающей в себе выверенный набор характеристик в нужном их соотношении. Именно это решение и будет подвергаться итоговой коррекции для выпуска проекта в жизнь. В фирме, где я работаю, уделяется большое внимание именно концептуально-формообразовательному поиску, для того, чтобы в итоге получить объект, обладающий собственными стилистическими индивидуальными характеристиками, одновременно ведущий гармоничный диалог со средой. Каждый раз, садясь за проект, предполагаешь, что предстоит хотя бы на первом этапе полностью "выпасть" из жизненного процесса и погрузиться в анализ и мир архитектурных образов.